

# A POLITECNIA NA FORMAÇÃO PARA O TRABALHO ASSOCIADO EM COOPERATIVAS POPULARES

Caio Luis Chiariello<sup>1</sup>

Farid Eid<sup>2</sup>

**Resumo:** Este texto apresenta o debate sobre a aplicação do conceito de politecnia na organização da produção do trabalho em cooperativas populares. A politecnia se refere à fusão do trabalho intelectual e do manual, propondo a formação de trabalhadores politécnicos, detentores de conhecimentos técnicos e científicos acerca do processo de trabalho e sua aplicação no ambiente de autogestão. O texto apresenta resultados de pesquisa empírica realizada em quatro cooperativas populares – COPAVA-SP, COPAVI-PR, COOPERUNIÃO-SC e COOPAN-RS – descrevendo sua trajetória e a organização do trabalho em seu interior. Mais especificamente, foi analisada a formação para o trabalho associado em cooperativas populares e as possibilidades reais da aplicação da politecnia.

**Palavras-chave:** Organização do trabalho; Politecnia; Formação para o trabalho associado; Cooperativas populares.

**Abstract:** *This paper presents the discussion about the application of the politechny concept in work production organization in popular cooperatives. The politechny refers to the fusion of intellectual and manual labor, proposing the formation of polytechnic workers, holding technical and scientific knowledge about the work process, and its application to the self-management environment. This paper presents results of an empirical research conducted*

---

<sup>1</sup>Professor Adjunto da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.  
[caiochiariello@ufgd.edu.br](mailto:caiochiariello@ufgd.edu.br)

<sup>2</sup>Professor Associado da Universidade Federal do Pará. [farideid@ufpa.br](mailto:farideid@ufpa.br)

*in four popular cooperatives – COPAVA-SP, COPAVI-PR, COOPERUNIÃO-SC and COOPAN-RS – describing their history and work organization. More specifically, we have analyzed the associated labor formation in popular cooperatives and the real possibilities of polytechnic application.*

**Keywords:** *Work organization; Politechny; Associated labor formation; Popular cooperatives.*

## **Introdução**

O presente artigo propõe um debate sobre o conceito de politecnia e sua aplicação na formação para o trabalho em cooperativas, em especial cooperativas populares que buscam realizar a produção com utilização de trabalho associado sob autogestão. Neste texto serão apresentados o conceito de politecnia e sua articulação com o trabalho associado, autogestionário, e posteriormente será apresentada a pesquisa empírica realizada em quatro cooperativas populares da reforma agrária, oriundas de movimentos sociais da luta no campo, com a análise da formação para o trabalho na produção autogestionária no interior dos empreendimentos. Por fim, nas considerações finais serão sintetizados os resultados da aplicação dos preceitos da politecnia nas cooperativas, sua viabilidade, bem como os desafios para o seu pleno desenvolvimento.

## **Politecnia, trabalho associado e autogestão**

A politecnia é um conceito que propõe a fusão entre o trabalho intelectual e o trabalho manual, permitindo aos trabalhadores o domínio sobre os diversos conhecimentos acerca do processo de trabalho e sua gestão. Em sua etimologia, a politecnia se remete à aplicação de múltiplas técnicas, fundadas não apenas no empirismo, mas também na constituição científica, no questionamento não apenas do conteúdo técnico, mas dos objetivos econômicos, sociais e pessoais do processo produtivo. Para Saviani (1987, p.17) "a noção de politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes modalidades de trabalho. Politecnia, nesse sentido, se baseia em determinados princípios, determinados fundamentos, e a formação politécnica deve garantir o domínio desses princípios, desses fundamentos". Os princípios a que o autor se refere são os da unidade entre as diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho humano, fundindo os elementos técnicos e científicos. Neste sentido, a politecnia

"[...] postula que o processo de trabalho desenvolva, numa unidade

indissolúvel, os aspectos manuais e intelectuais. Um pressuposto dessa concepção é de que não existe trabalho manual puro, e nem trabalho intelectual puro. [...] A separação dessas funções é um produto histórico-social, separação esta que não é absoluta, é relativa. Essas formas se separam por um processo formal, abstrato, em que os elementos predominantemente intelectuais se sistematizam como tarefa de determinado grupo da sociedade. Temos então o que conhecemos por trabalhadores manuais, por profissões manuais" (SAVIANI, 1987, p.15).

A politécnica caminha na crítica da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, resultado de um processo histórico fundado na separação entre instrução profissional dirigida para a classe trabalhadora e instrução geral e científica direcionada para os pertencentes às classes privilegiadas no sistema capitalista, que propõe, desde a primeira formação, a divisão de classes, fomentada por pedagogias distintas. De forma proposital, uma pedagogia especial é articulada para a capacitação das elites em funções de planejamento e controle, com a compreensão dos fundamentos científicos do trabalho na sua globalidade, enquanto uma outra pedagogia é reservada àqueles encarregados das funções de execução, cujo primado pertence à prática imediata, desvinculada de criação e recriação teóricas (MACHADO, 1991). Em oposição a uma pedagogia sectarista, a formação politécnica propõe a junção dos elementos científicos e técnicos do trabalho mediante uma pedagogia e uma práxis em que estes elementos não sejam estranhados dos trabalhadores, mas sim por eles assimilados. Esta formação em múltiplas técnicas seria, em Marx, o 'fermento' da transformação social:

Na concepção de Marx, o ensino politécnico, de preparação multifacética do homem, seria o único capaz de dar conta do movimento dialético de continuidade-ruptura, pois não somente seria articulado com a tendência histórica de desenvolvimento da sociedade, como a fortaleceria. [...] contribuiria para aumentar a produção, fortalecer o desenvolvimento das forças produtivas, e intensificar a contradição principal do capitalismo (entre socialização crescente da produção e mecanismos privados de apropriação). Por outro lado, contribuiria para fortalecer o próprio trabalhador, desenvolvendo suas energias físicas e mentais, abrindo-lhe os horizontes da imaginação e habilitando-o a assumir o comando da transformação social (MACHADO, 1991, pp.126-127).

A politécnica, enquanto conceito crítico em relação à divisão técnica do trabalho, esteve presente no debate histórico do socialismo utópico, científico e mesmo na efetivação do socialismo real, participando da crítica para superação da exploração do homem pelo homem. No entanto, a experiência histórica em alguns países do Leste Europeu, durante décadas do século XX, mostrou que a supressão da propriedade privada dos meios de produção não é suficiente para erradicar a divisão técnica do trabalho e suprimir a dicotomia entre execução e gestão do trabalho com a formação de classes distintas: os que gerem e os que são geridos. Marx, em seus manuscritos econômico-filosóficos de 1844, teorizou que embora o comunismo se baseie na eliminação da propriedade privada, a simples negação de qualquer forma de propriedade e a 'profissão de fé' rumo ao coletivismo forçado poderiam coibir o talento individual, constituindo-se como um comunismo grosseiro. Haveria um ponto de equilíbrio a ser alcançado, abolindo a propriedade privada, mas sem cair no coletivismo tirânico, em que os traços de personalidade sejam negados (MARX, 2006).

Gorz (2003) assume uma postura alinhada à colocação de Marx quando afirma que a simples passagem da propriedade dos meios de produção para as mãos dos trabalhadores não resulta em sua emancipação. A menos que a concepção da produção vá ao encontro da racionalidade cooperativa, autogestionária, a produção tipicamente industrial caminhará para a produção de valor de troca e acumulação. Contudo, a supressão da propriedade privada, se não é suficiente para a supressão da alienação, é condição *sine qua non* para a autogestão e unificação plena entre execução e gestão. A autogestão, além de ser condicionada pela propriedade coletiva dos meios de produção, também advoga pelo trabalho associado, no qual se compartilha o conhecimento e o poder decisório, buscando-se estabelecer relações de igualdade e de solidariedade entre seus partícipes (SINGER, 1998).

A educação tem um importante papel no processo de constituição da autogestão, pois deve propiciar aos trabalhadores-educandos uma formação politécnica que favoreça a rotatividade entre os diversos postos de trabalho, o que a termo contribui para a abolição da especialização fragmentada (KUENZER, 1986). A finalidade do processo educativo é a formação de um indivíduo completo, omnilateral, capaz de desempenhar diferentes funções na atividade de trabalho associado, permitindo a aprendizagem do saber-fazer ligada aos diversos ramos e etapas do processo produtivo (NOGUEIRA, 1993).

Em Saviani (1987) percebe-se que a proposta de adoção da politécnica

como pilar da formação do trabalho associado, autogestionário, recupera a tradição socialista da unidade do trabalho, demarcando uma visão educativa distinta em relação àquela correspondente à concepção burguesa dominante. Mas, segundo o autor, para efetivação de um 'choque da politécnica', deve-se ter em conta que "a união entre trabalho intelectual e trabalho manual só poderá se realizar sobre a base da superação da apropriação privada dos meios de produção, colocando todo o processo produtivo a serviço da coletividade, no conjunto da sociedade." (SAVIANI, 1987, p.15). Portanto, a própria autogestão sugere que, pela coletivização dos meios de produção, todo conhecimento relativo tanto ao planejamento quanto à execução das atividades seja compartilhado entre o corpo de trabalhadores politécnicos, combinando múltiplas técnicas, que tenham sua utilização definida por eles próprios, de maneira a reafirmar sua autodeterminação.

No uso do conceito de politécnica, na prática da organização do trabalho em empreendimentos autogestionários, surge o questionamento: é possível dotar os trabalhadores associados de um instrumental teórico-científico que, somado ao saber-fazer da sua experiência empírica, permita acionar o processo de trabalho sob autogestão diferentemente da forma com que este é acionado sob a heterogestão? (CHIARIELLO, 2012). Nas cooperativas populares oriundas de movimentos sociais a propriedade coletiva dos meios de produção se coloca como premissa para o trabalho associado. Estas cooperativas, em sua maioria, mantêm laços estreitos com os movimentos sociais, atuando como empreendimentos econômicos coletivos, mas também como empreendimentos que pretendem apresentar-se como uma resistência à lógica observada nas empresas de capital. Ou seja, resistência ao capitalismo enquanto sistema hegemônico. Porém, estas cooperativas estão imersas na dinâmica do modo de produção capitalista e inseridas nas estruturas deste modo de produção, produzindo para o mercado tradicional, embora se valendo de uma lógica interna que rejeite seus ditames na totalidade. Em suma, são cooperativas autogestionárias que buscam atingir um patamar de eficiência econômica sem abrir mão do aspecto social e coletivo.

Com a realização de uma investigação empírica em quatro cooperativas popular, buscou-se analisar a arquitetura da formação para o trabalho nestes empreendimentos. Através da observação da trajetória das cooperativas na formulação das políticas de desenvolvimento dos qualificantes de seus quadros para o trabalho associado, pretende-se refletir sobre a aplicação dos preceitos da politécnica nestes ambientes de trabalho associado.

## **Apresentação das cooperativas populares objeto de estudo: a organização da produção e do trabalho**

As cooperativas objeto deste estudo são oriundas de movimentos sociais do campo, formadas por trabalhadores e trabalhadoras que participam ativamente da luta histórica pela conquista da terra para nela produzir e viver. As quatro cooperativas são ligadas ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - MST. Segue abaixo breve histórico sobre as cooperativas e organização da produção e do trabalho em seu interior:

### **Quadro 1 – Cooperativas populares pesquisadas – CPPs.**

#### Cooperativa de Produção agropecuária Nova Santa Rita – COOPAN

fundada em 1995, localiza-se no município de Nova Santa Rita-RS, dentro do Assentamento Capela. Em 2011, a COOPAN era composta por 30 famílias totalizando 95 pessoas, sendo 51 o número de associados. A cooperativa contava com 15 adolescentes entre 12 a 15 anos não associados, mas que participavam de algumas atividades de trabalho, como um processo de aprendizagem para a sua formação. As principais linhas de produção da COOPAN estão concentradas nos setores de arroz orgânico, suínos e abatedouro, responsáveis por grande parte da receita de comercialização da cooperativa, que em 2010 foi de cerca de R\$ 6 milhões. Os clientes de primeira linha da cooperativa são a Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, prefeituras que adquirem a produção para a merenda escolar, supermercados, lojas de produtos orgânicos. A gestão da produção da COOPAN é voltada para o desenvolvimento da produção e elevação da agregação de valor, mediante internalização das cadeias produtivas e ramificação de subprodutos, em especial nos setores de arroz orgânico e de suínos.

#### Cooperativa de Produção Agropecuária União do Oeste – COOPERUNIÃO

fundada em 1990, por famílias do Assentamento Conquista da Fronteira, município de Dionísio Cerqueira, região oeste de Santa Catarina. Dentre estas famílias, 35 eram oriundas dos acampamentos do MST e outras 25 pertenciam a comunidades do interior do município de Dionísio Cerqueira. Em 2011, a



COOPERUNIÃO era composta por 154 sócios de 48 famílias assentadas. O faturamento da cooperativa em 2010 era de aproximadamente R\$ 2 milhões, advindo principalmente da atividade agroindustrial de produção de frango e sua comercialização sob a marca Terra Viva, além dos serviços de abate para terceiros. A cooperativa também produz outros 25 tipos de gêneros alimentícios destinados ao autoconsumo pelos cooperados. A COOPERUNIÃO tem no desenvolvimento da produção um instrumento de sustentação do coletivo, mas busca harmonizar as demandas da produção com as demandas políticas das famílias e sua identidade enquanto membros de um movimento social.

#### Cooperativa de Produção Agropecuária Vitória – COPAVI

fundada em julho de 1993 por 25 famílias do Assentamento Santa Maria, município de Paranaity, região noroeste do estado do Paraná. As atividades produtivas da cooperativa são concentradas nos setores de produção. Os setores de Leite e derivados, que produz leite, iogurte, queijo e doce de leite e o Setor de Cana e derivados, que produz cana *in natura*, açúcar mascavo, melado e cachaça camponesa, são responsáveis por 95% da receita comercial da cooperativa, que em 2010 era superior a R\$ 800.000,00. O quadro de trabalhadores associados da cooperativa em 2011 era composto por 53 cooperados, sendo 25 homens, 17 mulheres e 11 jovens, distribuídos pelos setores de produção. A cooperativa contava também com 19 empregados contratados como força de trabalho assalariada, atuando especificamente na atividade de corte de cana-de-açúcar no setor de cana e derivados.

#### Cooperativa de Produção Agropecuária Vó Aparecida - COPAVA

fundada em 1993 por 45 sócios, localizada na área III do assentamento Pirituba, no Município de Itaberá, região sudoeste do Estado de São Paulo. Em 2011, a COPAVA contava com 47 sócios, entre homens, mulheres e jovens. Por norma estatutária, cada família pode ter no máximo 3 membros associados à cooperativa, o que torna comum que nas famílias os jovens, ao completarem 16 anos, ocupem o lugar dos pais como sócios. No momento da pesquisa de campo, a cooperativa realizava as seguintes atividades: lavoura, pecuária e



suinocultura, comercializando com as cidades da região e com a capital, São Paulo. A receita bruta da COPAVA em 2010, próxima a R\$ 600.000,00, foi considerada satisfatória e tem apresentado crescimento ao longo dos anos, especialmente em função do repasse de grande parte de sua produção à Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB, que faz o acompanhamento da produção junto aos produtores, adquirindo parte da produção a preços geralmente superiores ao do mercado tradicional, além do repasse de parte da produção agrícola para escolas públicas da região, em consonância com legislação que determina que 30% dos itens utilizados para a alimentação escolar sejam adquiridos diretamente da produção familiar, onde se enquadra a cooperativa.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Para a elaboração deste tópico, serão apresentados dados referentes a pesquisa empírica realizada junto às quatro cooperativas populares no ano de 2011. Adotou-se a observação participante junto aos empreendimentos, a análise documental das cooperativas para coleta de dados e aplicação de entrevistas com cooperados-chave da base e da direção. Foram utilizados fragmentos de entrevistas e a codificação dos entrevistados, conforme identificação no quadro abaixo:

**Quadro 2** – Código de identificação dos cooperados entrevistados nas CPPs.

<b>CÓDIGO</b>	<b>COOPERATIVA</b>	<b>CARGO</b>	<b>ATUAÇÃO</b>
<b>CPN1</b>	Coopan	Associado – Coordenação de	Produção de Arroz
<b>CPN2</b>	Coopan	Associado - Base	Produção de
<b>CPU1</b>	Cooperunião	Associado - Direção	Administrativo
<b>CPU2</b>	Cooperunião	Associado - Direção	Administrativo
<b>CPU3</b>	Cooperunião	Associado - Base	Frigorífico
<b>CPI1</b>	Copavi	Associado - Direção	Produção de Cana
<b>CPI2</b>	Copavi	Associado - Direção	Produção de Cana
<b>CPI3</b>	Copavi	Associado - Base	Administrativo
<b>CPI4</b>	Copavi	Associado - Coordenação de setor	Produção de Cana
<b>CPV1</b>	Copava	Associado - Base	Setor agrícola
<b>CPV2</b>	Copava	Associado - Base	Setor de suínos

**Fonte:** Elaborado pelos autores.



As cooperativas desenvolvem as atividades de produção e de gestão, adotando a isonomia dos sócios quanto à democracia interna, representada pela soberania da Assembléia Geral, em que cada sócio tem direito a um voto, e quanto à propriedade coletiva da terra e dos meios de produção, algo estipulado desde a etapa de acampamento, portanto anterior à própria fundação das cooperativas. A coletivização possibilitou que o trabalho fosse otimizado para a produção conjunta, o que seria difícil caso fosse feita a opção pela utilização individual dos lotes e dos meios de produção.

Durante seus primeiros anos de existência, a produção se resumia ao cultivo para o autoconsumo, mas sempre esteve presente, especialmente na COPAVI e COOPAN, a perspectiva da produção de excedente para comercialização, de forma a atingir capacidade de investimento que, junto com o acesso a linhas de créditos oficiais, propiciassem a agroindustrialização. A inserção das cooperativas no processo de industrialização da produção com a internalização de cadeias produtivas para maior agregação de valor teve impactos tanto no processo produtivo quanto na organização do trabalho. A introdução de instrumental tecnológico para implantação das agroindústrias levou a uma mudança paradigmática, pois foram instaurados novos processos de trabalho, exigindo novas competências e responsabilidades na gestão e execução das atividades.

A produção para comercialização passou a ser o objetivo das cooperativas com a instalação das agroindústrias, levando a uma alteração substancial na configuração do projeto de trabalho. Este se baseava na experiência anterior de trabalho para a produção visando o auto-consumo, em que o uso dos meios de trabalho pelos cooperados permitia um total controle da atividade e participação dos trabalhadores ao longo de todo o ciclo da produção, desde a etapa de plantio até a colheita e breve beneficiamento. Posteriormente, com o desenvolvimento das atividades agroindustriais e a produção para comercialização, o maior contato com o mercado tradicional implicou em certa perda da autonomia na produção, pois as cooperativas passaram a produzir para os mercados regional, nacional e externo, tendo de se guiar em parte pelos seus ditames. Em um quadro esquemático, é possível proceder à análise do estágio da produção e da organização do trabalho em que as cooperativas se encontravam no momento da pesquisa de campo:

### Quadro 3 – Produção primária, agroindústria e comercialização nas CPPs.

Cooperativa	Produção primária	Agroindústria	Comercialização
COPAVI	Produz internamente gêneros primários tanto para autoconsumo, comercialização e industrialização. Trabalho com pouca especialização. A produção primária não assume caráter prioritário.	É a principal atividade da cooperativa. Cadeia produtiva completa da cana de açúcar e do leite. Apresenta divisão do trabalho em algumas atividades, com alguns setores com bastante especialização.	Comercialização para o mercado local do excedente da produção primária e para o mercado regional e nacional de grande parte da produção industrializada.
COOPERUNIÃO	Produz gêneros primários para o autoconsumo e para a industrialização. O trabalho é realizado por quase todos os trabalhadores associados sob o regime de rodízio.	Responsável pela maior parte da renda da cooperativa. Cadeia produtiva completa do frango. Trabalho com especialização realizado por quase todos os trabalhadores associados sob regime de rodízio.	Comercialização apenas da produção industrializada para o mercado regional e nacional. Trabalho realizado por cooperados experientes e suporte de um setor específico para as vendas.
COOPAN	Produção de gêneros primários para o autoconsumo e industrialização. Trabalho com relativa necessidade de qualificação e realizado por grande parte dos sócios sob o sistema de rodízio.	Responsável pela maior parte da renda da cooperativa. Cadeia produtiva completa do arroz orgânico e parcial do suíno com prestação de serviço de abate. Acentuada divisão do trabalho e especialização.	Comercialização da produção industrializada nos mercados regional e nacional e comercialização da produção primária em loja da reforma agrária.
COPAVA	Produz gêneros primários para o autoconsumo e comercialização do excedente. Trabalho com relativa especialização.	Beneficiamento da soja, abate de suínos e do gado de corte e beneficiamento do leite. Projeto de implantação da agroindústria da cana de açúcar.	Comercialização do excedente da produção agrícola e pecuária, realizada por trabalhadores associados experientes integrantes do setor de administração e da direção.

**Fonte:** COOPERUNIÃO; COPAVI, COOPAN, COPAVA.

Elaborado pelos autores.

Ao longo da trajetória das CPPs, a migração de atividades primárias para atividades agroindustriais exigiu uma postura diferenciada dos trabalhadores associados, mobilizando praticamente toda a capacidade de trabalho disponível para a produção. As cooperativas apresentaram diferentes configurações em seu quadro social ao longo dos anos. COPAVI, COPAN, COOPERUNIÃO e COPAVA vivenciaram a saída de famílias, em virtude de fatores como a pouca adaptação à vida em um coletivo, a busca por melhores perspectivas econômicas fora da cooperativa, a saída de jovens para viverem nas cidades, além de casos de expulsão. Mas também ingressaram novos sócios comprometidos com o trabalho associado e vislumbrando a vivência em um coletivo. Após a implantação das agroindústrias, pôde-se observar uma produtividade do trabalho relativamente baixa no interior dos coletivos, dos setores de produção e das equipes de trabalho, que se elevou posteriormente com o desenvolvimento da produção. Entretanto, a maioria dos cooperados tem a percepção de que a produtividade do trabalho poderia aumentar com o maior engajamento do coletivo na produção e incremento das competências. Nas CPPs, a discrepância entre os níveis de produtividade desejados e os níveis apresentados, embora resulte de diferenças naturais no desempenho individual, suscita uma reflexão sobre o comprometimento dos trabalhadores para com a cooperativa, como relatam alguns trabalhadores associados:

Ainda tem muita gente que se coloca meio fora do processo, 'a cooperativa é uma coisa e eu sou outra, quero trabalhar tantas horas, ganhar meu adiantamento'... e tem os que puxam mais (CPN1, 2011); Mesmo com a coletivização da terra e dos meios de produção, alguns na Coopan se comportam como se fossem assalariados... tem uns que fazem o trabalho só para ganhar a renda, uma mentalidade de empregado (CPN2, 2011).

Entretanto, os critérios de produtividade individual e eficiência técnica não são decisivos para a permanência dos trabalhadores associados nas cooperativas e algumas das CPPs adotam remuneração variada entre os trabalhadores com um percentual máximo de 20%, como forma de estimular a atuação em determinadas atividades e compensar a ocorrência de cargas de trabalhos mais intensas.

Nas CPPs, observa-se o esforço para que os trabalhadores associados desenvolvam atividades em diferentes setores de produção e de gestão ao longo do tempo, mediante a prática de um rodízio no interior dos setores e entre os

setores. O rodízio das funções e atividades de trabalho no ambiente de produção das cooperativas tem o intuito, em tese, de permitir que os trabalhadores associados tenham um amplo domínio do saber-fazer referente às atividades produtivas e às atividades de gestão, ampliando assim suas competências e suas responsabilidades, e ao mesmo tempo evitar que as atividades que apresentam cargas de trabalho mais intensas sejam exercidas exclusivamente por alguns sócios continuamente. A rotação na execução das atividades pode contribuir para o desenvolvimento cognitivo dos trabalhadores, aproximando o conhecimento empírico do conhecimento científico sobre o seu trabalho, sendo uma etapa importante na formação para o trabalho através da práxis, do contato com o trabalho concreto apresentado a todo o coletivo mediante a alternância dos postos de trabalho, tanto os de execução quando os de gestão.

É bom saber fazer todas as atividades, pois se tiver necessidade em um momento, vai ter gente com capacidade para fazer um trabalho. Todo o pessoal da cooperativa pode-se dizer que sabe fazer todas as atividades da cooperativa...é um jeito que achamos para envolver todos com todas as atividades... direcionamos as pessoas com preferência em algum trabalho... colocando um com experiência junto com outros com menos experiência no setor (CPN2, 2011).

A presença do rodízio entre as atividades desempenhadas reforça a proposta democrática da participação de todos, demarcando a prevalência de uma racionalidade social e não apenas econômica. A equalização entre as diferenças individuais dos trabalhadores associados, na igualdade de propriedade, no direito a voto, no processo de trabalho, é fundamental para a construção de uma autogestão efetiva e eficiente, o que demanda um processo longo, de conscientização e construção coletiva. Nesse sentido, a construção da autogestão passa pela experimentação da politecnia no que tange à assimilação pelos trabalhadores associados dos conhecimentos referentes aos diversos setores da cooperativa, com uma formação que lhes permita transitar entre o ambiente de execução das atividades produtivas e o ambiente de administração e gestão do empreendimento, como será explanado no tópico subsequente.

### **Formação política e técnica para o trabalho**

As cooperativas, em sua gênese, se caracterizam como organizações distintas das empresas típicas capitalistas, questionando a distância entre os que gerem e

os que são geridos no modo de produção capitalista. Os conceitos de cooperação e associação foram historicamente importantes na formação das cooperativas como ferramentas para obtenção de vantagens coletivas. Nas cooperativas populares a formação do quadro de sócios remete à importância da consolidação do conhecimento em duas frentes: política e técnica. Ao longo da história das cooperativas populares oriundas de movimentos sociais no Brasil, foi mister a formação política para tomada de consciência por parte dos trabalhadores da exploração do trabalho e desigualdade social, típicas da divisão de classes na sociedade capitalista. A formação política foi fundamental para as ações de conquista da terra por parte dos trabalhadores rurais e para a constituição de cooperativas de trabalho associado. Mas com o desenvolvimento das forças produtivas e com a passagem da produção de gêneros para consumo para a produção de mercadorias, a formação técnica passou também a ser indispensável. Ao ponderar sobre a importância da formação técnica e política nas cooperativas populares, Christoffoli (2010, pp.39-40) argumenta que face ao contato com o mercado, as cooperativas apresentam os seguintes traços:

Necessidade de formação técnica; O papel da escolarização e da capacitação técnica na construção de novos sujeitos sociais; Formação como dimensão integral do ser humano; Formação em gestão. Desafio de se apropriar coletivamente de ferramentas que contribuam fundamentalmente para a sobrevivência das experiências sociais alternativas, com geração de excedentes econômicos... Contradição entre desenvolvimento econômico, assunção gradual da ideologia capitalista, e os objetivos socialista iniciais... Unidade e Disciplina, vigilância, crítica e reunião, formação ideológica e mecanismos empresariais... Resgate do planejamento e de princípios socialistas de distribuição de resultados como ferramentas básicas de gestão.

Nas cooperativas populares pesquisadas a unicidade da formação política e técnica é considerada uma estratégia para a manutenção do coletivo e sua continuidade, pois contribui para reforçar os seus aspectos social e econômico. No âmbito da formação política, os trabalhadores associados tiveram um contato com as discussões teóricas e políticas no interior dos movimentos sociais e posteriormente nos assentamentos e cooperativas. A formação política é muito cara aos cooperados, pois remete à motivação original do coletivo, ao seu posicionamento dentro da sociedade como movimento social de resistência e que desenvolve a produção, prosseguindo na luta pela reforma agrária para

construção de uma sociedade mais justa. Aliada a esta primeira formação política, a formação técnica se mostrou estratégica para o aprimoramento da produção nas cooperativas, de início na produção para o sustento das famílias e depois na introdução das cadeias produtivas agroindustriais, sendo o elemento crucial para o desenvolvimento da atividade industrial. Nas cooperativas a preocupação com a educação política e profissional se manifestou através do empenho ao longo dos anos para universalizar a educação e a escolarização entre as famílias dos cooperados, promovendo a inserção de todas as crianças e jovens no ensino formal e dando oportunidade para os adultos retomarem os estudos interrompidos.

No momento da pesquisa de campo, na COOPERUNIÃO, COPAVI, COOPAN e COPAVA todas as crianças, adolescentes e jovens frequentavam a Ciranda infantil, a pré-escola, ensino fundamental e médio. Na COOPERUNIÃO, 8 pessoas frequentavam o ensino superior, nos cursos de Ciências Contábeis, Administração, Letras, Gestão de Cooperativas e Medicina Veterinária. A COPAVI contava com 03 cooperados frequentando os cursos superiores de Serviço Social, Tecnólogo em Gestão de Cooperativas e Ciências Contábeis e havia entre seus quadros 10 trabalhadores associados com formação superior. Na COOPAN, dois trabalhadores associados estavam concluindo o curso superior e na COPAVA três trabalhadores associados frequentavam o ensino superior. As cooperativas liberam quadros para realização do curso superior remunerando-os pela média das horas trabalhadas na cooperativa, como se estivessem atuando na produção, além de subsidiar alguns dos custos para o estudo superior.

A grande maioria dos trabalhadores associados que frequenta o ensino superior o faz sob a pedagogia da alternância<sup>3</sup>, em cursos direcionados para trabalhadores do campo, assentados, mantidos através de convênios entre instituições públicas de ensino, movimentos sociais e fundações nacionais e internacionais. Dentre estes cursos podemos enumerar o Curso Superior Especial de Agronomia com Ênfase em Agroecologia e Sistemas Rurais Sustentáveis, direcionado para alunos

---

<sup>3</sup>A pedagogia da alternância representa o processo de ensino-aprendizagem que acontece em espaços diferenciados e alternados. O primeiro é o espaço familiar e a comunidade de origem (realidade); o segundo é a escola, onde o educando/a partilha os diversos saberes que possui com os outros atores/as e reflete sobre eles em bases científicas, retornando então para o primeiro espaço fim de realizar a práxis (prática + teoria) (CALDART, 2007).

assentados da reforma agrária do estado de São Paulo, promovido pela UFSCAR no campus de Sorocaba-SP em parceria com INCRA e PRONERA; Curso Técnico em Administração de Cooperativas, realizado pelo Instituto Técnico de Capacitação e Pesquisa da Reforma Agrária – Iterra – no município de Veranópolis-RS, que ainda oferece outros cursos técnicos para estudantes vinculados a assentamentos de reforma agrária; o curso Tecnólogo em Gestão de Cooperativas, oferecido pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável e Capacitação em Agroecologia – CEAGRO – em parceria com o Instituto Tecnológico Federal do Paraná – IFPR e a Fundação Lanki-Mundukide, pertencente à Cooperativa de Mondragon<sup>4</sup>, o maior complexo cooperativo do mundo. Diversos cursos de capacitação para as atividades de manejo, agroecologia, agroindústria e gestão são realizados nas dependências das cooperativas, em parceria com o MST e outras entidades, facilitando a capacitação dos trabalhadores associados.

De acordo com alguns cooperados, os cursos de capacitação ainda não respondem à demanda real das cooperativas, pois muitos destes cursos são direcionados sob o enfoque do agronegócio capitalista. Espera-se das entidades proponentes a disponibilização de cursos direcionados para a realidade das cooperativas. Outra discussão que se observa nas cooperativas é que a maioria dos cursos oferecidos se direcionam para formação em ciências humanas e para o magistério. A formação dos quadros nas ciências exatas e biológicas, uma formação técnica para aplicação nas cadeias produtivas, ainda é muito incipiente, o que leva as cooperativas à necessidade de contratação frequente de profissionais externos para atuarem nestas áreas específicas, acarretando um ônus considerável. Segue alguns relatos a este respeito:

Precisamos de mais formação técnica para atuar nas linhas de produção da cooperativa, temos muito pouca contribuição... precisamos de mais formação, na área da pecuária, veterinária, na linha da cana, manutenção mecânica, um engenheiro, mas no movimento não tem, é raro, vai ter mais os cursos de pedagogia, administração, mas estamos precisando de formação técnica (CPI2); a gente precisa melhorar em relação a quem repassa esse conhecimento técnico para nós, a gente paga empresas que tem nada a ver

---

<sup>4</sup>A Cooperativa de Mondragon é sediada em Arrasate-Mondragon, no país Basco, reino da Espanha.

conosco, eles não tem compromisso com nossa realidade, a gente tem o SENAI, mas os cursos profissionais deles não tem nada a ver com as nossas demandas da nossa produção (CPU5); O investimento em equipamento tem de ser acompanhado por investimento em formação. O novos investimentos se baseiam na previsão da mão de obra capacitada para o trabalho. Os cursos do MST são bons pra qualificar a mão de obra da cooperativa, a gente sempre 'encaixar' sócios nos cursos. Mas os cursos também tem que acompanhar as questões ligadas à exigência do mercado (CPN1).

Uma dificuldade apresentada pelas cooperativas populares está no estabelecimento de um compasso entre a formação técnica e a formação política. A discussão sobre a intensidade destas duas modalidades de formação remete ao debate sobre o avanço das prioridades econômicas sobre as prioridades sociais nas cooperativas a partir do desenvolvimento das forças produtivas com a agroindústria. Na COPAVI, COPAVA, COOPERUNIÃO e COOPAN, as posições dos cooperados muitas vezes são opostas no que diz respeito à preponderância da formação política ou técnica. Em geral, os grupos ligados à produção agroindustrial, ao comércio, defendem que a formação técnica seja aprofundada, que a capacitação para as atividades produtivas estejam em conformidade com o avanço tecnológico na produção agroindustrial, pois a formação política já estaria enraizada no coletivo, como podemos observar em alguns registros:

Na COPAVI há mais formação política do que técnica. A formação técnica não é suficiente... precisa ser equilibrada. Você pode ter formação política à vontade, mas a formação técnica tem que ser suficiente para garantir as atividades (CPI3); temos que colocar na frente a formação técnica, essa é a nossa prioridade, é a produção na indústria, como é que a gente vai parar as máquinas para fazermos formação política? (CPI4); A formação técnica tem que ter permanentemente, pois a tecnologia vai mudando e a gente tem que se adaptar... a gente não pode parar com a formação técnica e ficar na discussão política...porque a gente vai readaptar os setores de produção, não vai ser mais o que está aí, e já estamos pensando no que fazer, colocar o pessoal para fazer cursos, a formação técnica não pode parar nunca (CPN2).

Em oposição à prevalência da formação técnica, muitos trabalhadores associados, especialmente os mais antigos, egressos dos movimentos sociais,



que participaram ativamente da conquista da terra, assumem que a formação política é indispensável para a perenidade da cooperativa, para não permitir a deformação de seus princípios solidários e o abandono de sua atuação como movimento social. O risco em se preterir da formação política levaria à caracterização das cooperativas populares exclusivamente como empreendimentos econômicos que buscam obter ganhos para os sócios, lançando mão de intensa formação técnica para a produção, aproximando-se do modelo das cooperativas tradicional.

É importante a formação profissional e técnica para que as atividades sejam feitas com qualidade e eficiência, mas se você não tiver a formação política e ideológica, não segura a organização nem as pessoas no processo, sem isso não tem cooperativa, mesmo com dinheiro e tal não segura. O principal é a questão da formação política e ideológica. Aqui nos últimos anos foi prioridade a formação profissional, o político foi deixado de lado por causa da produção da agroindústria, mas estamos retomando essas discussões (CPU2); A indústria atravancou a formação política, pois não tem tempo para discussão, vamos ter de dar um jeito de mobilizar para a política, mas não sei em que momento nós vamos fazer essa formação... hoje nós temos até uma base técnica, mas temos uma contradição entre os técnicos e a base, estamos tendo um conflito (CPI3).

Frente a uma possível polarização entre a formação política e a formação técnica, pôde-se observar na pesquisa de campo o posicionamento de muitos cooperados sobre a necessidade de uma harmonia entre as duas modalidades de formação. Sob este prisma, a formação política deve ser constante, conscientizando o coletivo sobre seu papel enquanto cooperativa ligada a um movimento social, participando da crítica à exploração e alienação do trabalho. Ao mesmo tempo, a cooperativa tem sua função econômica, de prover materialmente as cooperativas e melhorar sua qualidade de vida, buscando atuar junto ao mercado mas sem incorporar sua lógica. Assim haveria um reforço recíproco entre formação política e formação técnica, gerando uma dinâmica de desenvolvimento econômico interno sem comprometer o desenvolvimento social. Neste sentido, cabe o registro da fala de alguns trabalhadores associados sobre esta dinâmica:

A formação técnica é fundamental, para todas as atividades produtivas,

mas a formação política também é essencial. Devemos ter uma visão política madura, temos de ter as coisas casadas... tem de fazer o trabalho político paralelo, porque senão o coletivo começa a padecer, se a gente fica pensando o dia a dia do trabalho, fica essa carência. Nós chegamos até aqui também porque os sócios estudavam muito para a formação política, o movimento proporcionava muitos momentos de aprendizado, mas deixou a desejar ultimamente, e estamos tentando retomar este casamento entre a formação técnica e a formação política (CPU1); Agora neste conflito da saída das famílias, nós temos buscado a formação na gestão, no entendimento da produção da cooperativa... temos de aprender a administrar... mas temos a avaliação de que temos de caminhar nos dois campos, o político e o técnico, temos a questão das famílias e a questão de aperfeiçoar a produção (CPI2); A questão ideal é tentar equilibrar a formação dos sócios na questão política, do papel da cooperativa, do MST, sem deixar a produção cair, pois é ela que dá renda pras famílias, você não pode só olhar o político nem olhar só o econômico...mas é um ideal difícil de conseguir (CPN2). A gente precisa pensar na produção, do jeito que tá não tá bom, mas a gente precisa pensar nos sócios, na vivência, e isso não é só com a renda que a gente se realiza. A gente tem que melhorar e muito a produção, mas sem perder o nosso coletivo (CPA1).

As instâncias de formação dos trabalhadores associados, nas esferas técnica e política, tem o duplo papel de melhorar a produção da cooperativa, a renda, e ao mesmo tempo contribuir para o seu crescimento pessoal. O desenvolvimento das forças produtivas permitiu que os trabalhadores tivessem uma maior compreensão sobre a relevância da complementaridade entre a formação prática e o arcabouço teórico-científico do trabalho e isto reverbera na percepção individual, na auto-imagem de cada um. E a formação constante, ininterrupta, aliada à geração de oportunidades de trabalho nos setores de produção e administração, são elementos que levam à manutenção dos quadros e à permanência dos jovens, que é uma das garantias de continuidade das cooperativas. Como coloca um dos trabalhadores associados entrevistados.

As estratégias para atrair os jovens são: oferecer trabalho com uma renda digna e proporcionar formação em educação. Enfim, fornecer condições para que os jovens formem suas famílias sem precisar deixar a cooperativa. As famílias querem que os jovens fiquem próximos, há casas para os que

se associarem, toda a luta dos fundadores da cooperativa perde sua continuidade com a evasão da cooperativa (CPU1).

A geração de oportunidades de trabalho nas cooperativas é muito relevante, pois os jovens, ao obterem uma formação de caráter técnico, tem a expectativa de aplicar seus conhecimentos na perspectiva de agregação de valor na produção, preferindo fazer uso de um instrumental sofisticado e que o domínio do seu manuseio seja desafiador, o que significa atuar quase que exclusivamente nos setores de produção agroindustrial e na administração. Assim alguns jovens, portadores de competências recém-adquiridas no ensino superior, prontos para utilizá-las na produção com certa intensidade de tecnologia, não se sentem atraídos a contribuir nas atividades voltadas para a produção primária ou em atividades acessórias à produção, e por vezes questionam a modalidade de remuneração, pois entendem que sua carteira de competências deve ser levada em conta para a aferição dos seus rendimentos.

As cooperativas se veem diante de um impasse entre oferecer formação técnica para os jovens e ao mesmo tempo serem obrigadas a reservar a eles determinadas atividades de gestão, com remuneração diferenciada, para mantê-los nos empreendimentos. Mas as cooperativas, ao usarem este dispositivo, se distanciam dos princípios da politecnia, pois institucionalizam a segregação entre gestão e execução e obliteram a realização de um rodízio inter-setorial, seccionando os trabalhadores associados para a realização de atividades intensas em trabalho manual ou intensas em trabalho intelectual a partir de competências que foram obtidas às expensas do coletivo. E a negativa de aplicação de tal dispositivo pode implicar na saída de sócios com formação técnica, que encontram com relativa facilidade emprego formal na região ou em grandes centros, enquadrando-se enquanto capital humano, força de trabalho a ser explorada, deixando de dar o retorno esperado às cooperativas.

As cooperativas então podem deparar-se com um dilema: incentivar a formação técnica dos jovens e demais trabalhadores associados, garantindo postos de trabalho com condições diferenciadas, mas ao custo de comprometer a isonomia na organização do trabalho com a criação de grupos privilegiados, descontentando sobremaneira outros cooperados, podendo perder sócios em um ou outro caso. Somado a este dilema, as cooperativas relatam outro problema: a liberação de quadros para atividades junto aos movimentos sociais, quadros estes geralmente com formação técnica e competências comprovadas, que justamente por este motivo são convidados a exercerem funções nos movimento,

desfalcando a cooperativa muitas vezes em mais da metade dos seus trabalhadores associados com formação superior completa.

O esforço coletivo para formar os quadros, liberando-os para os estudos ou para atuarem nos movimentos sociais, acaba frustrando as expectativas da cooperativa, o que, inevitavelmente, incita que o coletivo questione se o esforço de todos os sócios para a formação técnica de alguns trabalhadores associados para a melhoria das atividades produtivas vale à pena, ou se a cooperativa deve investir no aprendizado prático apenas na própria atividade de trabalho, sem conjugar os componentes científicos e empíricos do trabalho, abrindo mão da proposta politécnica. A este respeito cabe colocar os próprios cooperados no debate:

O que dá pra perceber é que o jovem se forma, vem pra dentro e trabalha bem na teoria, mas na prática não... alguns aplicam o que aprendem, mas outros vem com a teoria, parece que ele não quer é botar a mão na massa, parece que como ele estudou, se formou, ele não quer acordar de madrugada, ele quer orientar, alguns até acabam indo embora. Ele tem uma certa formação, mas na prática ele perde para o sócio que tem experiência (CPU3); aqui na Copavi tem um problema: muitos jovens tem o discurso de que vão estudar, ficam 5 anos estudando e daí voltam para tirar leite? Ou capinar? Eles não querem. E eles sabem que aqui dentro esse serviço vai ter de acontecer, todo mundo ficar no escritório é que não vai dar (CPI1); o importante é colocar para os jovens que todo trabalho aqui é importante, eles que vão tocar a cooperativa, a cooperativa é deles e tem que ter estudo pra melhorar a produção (CPA2); a gente sabe que quem se forma não vai querer trabalhar na roça. A gente precisa achar um jeito de colocar o pessoal formado na indústria... o que não é justo é que a cooperativa invista na formação e depois não tem retorno, até desanima se esforçar para formar o pessoal (CPI2); o numero de pessoas liberadas é muito grande, pelo fato do assentamento ser pequeno, isso se torna um problema para a cooperativa... conforme vai tendo pessoas formadas é solicitado para outras tarefas fora do assentamento... o que se percebe é que as pessoas que estão no dia a dia nos trabalhos ficam desmotivadas por que fica uma carga muito grande, manter a cooperativa, os estudantes e os liberados (CPN2).

Em resumo, às cooperativas se coloca uma inflexão ao incentivarem a formação de seus quadros nas áreas técnicas e científicas: a) uma formação

técnica e política plena, politécnica, dos trabalhadores associados, permitiria sua transição nas diversas atividades de produção e gestão, gerando postos de trabalho convidativos aos jovens e outros novos associados, para que estes se mantenham no empreendimento constituindo suas famílias. A cooperativa pode então declinar da perspectiva de contratação de força de trabalho, realizando suas atividades com a utilização exclusiva de trabalho associado sob a autogestão. A fusão entre os núcleos de gestão e execução do trabalho seria dinamizada pela interação dos cooperados em várias funções, fazendo uso de competências diversas, que os habilitasse para a execução de todos os tipos de tarefas sem resistências estabelecidas, abrindo caminho para a consolidação dos princípios da politecnia. b) a formação técnica de muitos trabalhadores associados revelaria uma tendência de constituição de um grupo dotado de competências imprescindíveis para atividades estratégicas de agregação de valor à produção. Este grupo apresentaria demandas por maior remuneração de seu trabalho, se negando a contribuir em tarefas sem correspondência com suas especialidades, reservando para si a atuação em atividades em que o trabalho intelectual se sobressaia, preterindo de trabalho manual e deixando-o a cargo de outros trabalhadores que não disponham de capacitação para exercerem atividades 'mais complexas' sob o ponto de vista da racionalidade técnica. Seriam estabelecidas classes de trabalhadores no interior da cooperativa, e a divisão técnica do trabalho levaria à instauração da heterogestão, solapando a aplicação da autogestão e da politecnia e ato contínuo da cooperação autêntica.

A condução da trajetória das cooperativas sob a égide da autogestão e dos princípios da politecnia se dá pela capacidade das cooperativas de conduzir a formação técnica para o trabalho em paralelo com a formação política, ambas colocadas como ferramentas utilizadas em prol do coletivo. Afinal, as novas competências que os trabalhadores associados assimilam são antecedidas por disponibilização de tempo dedicado ao estudo teórico, com o suporte integral das cooperativas. Como forma de democratizar o acesso à formação, buscando equalizar a aquisição de competências, o rodízio nos setores de produção seria acompanhado pelo rodízio para a realização de cursos de formação técnica e política entre os jovens e os mais experientes, fazendo com que a totalidade dos cooperados acessem várias modalidades de formação, satisfazendo as demandas do coletivo bem como as demandas individuais.

A formação deve se adequar às prerrogativas da produção, dos segmentos de mercado com que a cooperativa se relaciona, mas deve também contemplar as expectativas internas do coletivo e dos movimentos sociais nos quais as

cooperativas estão imersas, e, nesse ponto, questiona-se a validade da educação formal vigente, que pode trazer consigo a ideologia dominante de instauração de classes distintas, sendo a prática pedagógica sectarista no campo da formação técnica e científica um dos pilares da sociedade de classes. Diferentemente, a formação dos trabalhadores associados seria norteadada por currículos adequados à realidade da autogestão e do trabalho associado. A este respeito, vale pontuar a reflexão de Dal Ri (2004, p.88)

Com a expansão dos assentamentos e a opção do Movimento pela impulsão das formas de trabalho associado, as necessidades educacionais ganharam premência e novos requisitos. A formação ideológica e política redefinem-se à luz do fato de que a luta passa a se dar concomitantemente no campo político e econômico, e o cuidado com as atividades produtivas requer conhecimentos técnicos específicos. O mais importante é a constatação de que o sistema de educação oficial, imprescindível por seus conteúdos em tantos aspectos, não é adequado à formação política dos membros do MST, nem tampouco à formação econômica das pessoas que integram o nascente sistema de trabalho associado.

A arquitetura de cursos de formação técnica e política pelas cooperativas, movimentos sociais e parceiros estratégicos tem se mostrado fecunda e pode apontar para o acesso a uma pedagogia revigorada pela negação da divisão técnica do trabalho, da exploração da força de trabalho, propondo, pelo contrário, uma formação que se paute pela igualdade entre os trabalhadores e entre as atividades de trabalho, tendo no horizonte a perspectiva da autogestão, adquirindo assim contornos de uma formação politécnica plena.

### **Considerações finais**

Este artigo se propôs a contribuir para o debate sobre o conceito de politecnia enquanto uma ferramenta aplicável na constituição do trabalho associado em ambientes autogestionários. Um dos vértices da autogestão é a possibilidade de que todos os atores envolvidos tenham acesso aos diversos conhecimentos referentes à gestão do empreendimento, acessando as atividades pertinentes ao desenvolvimento da produção, participando do processo decisório sobre o que produzir, para que produzir, como produzir, atuando da mesma forma no que tange à execução das atividades de trabalho. Em uma palavra, conjugar trabalho intelectual e trabalho manual, diferindo portanto da dinâmica da organização do

trabalho sob o capitalismo, marcado pela separação entre os elementos científicos e técnicos, o que fomenta a separação entre os que gerem e os que são geridos. Neste contexto, a formação para o trabalho sob a ótica da politécnica é estratégica para que os trabalhadores associados desenvolvam toda sua potencialidade e atuem nos ambientes de gestão e execução da produção autogestionária.

A pesquisa realizada em quatro cooperativas populares que buscam realizar a produção coletiva sob autogestão permite identificar na formação para o trabalho a possibilidade de aplicação da politécnica enquanto um emulador do processo autogestionário. As cooperativas apresentam uma inclinação para harmonizar a formação técnica e a formação política, encontrando em sua trajetória contradições e óbices, mas buscando compreender estas contradições enquanto parte do processo de construção de uma autogestão que contemple a aplicação da politécnica, vislumbrando uma formação para o trabalho que objetive a omnilateralidade de seus trabalhadores associados.

## **Referências**

CALDART, R. S. **A pedagogia do Movimento Sem Terra**. Petrópolis: Vozes, 2007.

CHIARIELLO, C. L.. **Politecnia e polivalência na organização do trabalho em cooperativas populares e tradicionais**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós graduação em Engenharia de Produção, UFSCar, São Carlos, 2012.

CHRISTOFFOLI, P. I. **Eficiência econômica e gestão democrática nas cooperativas de produção coletiva do M.S.T.** 1998. Monografia (Curso de especialização superior em cooperativismo) – UNISINOS. São Leopoldo, 1998.

DAL RI, N. M.. **Educação democrática e o trabalho associado no contexto político-econômico do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra**. Tese (Livre-docência em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Marília, 2004.

GORZ, A.. **Metamorfose do trabalho**: crítica da razão econômica. São

Paulo: *Annablume*, 2003.

KUENZER, A. Z.. **Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador**. São Paulo: Cortez Autores associados, 1986.

MACHADO, L. R. S.. **Politecnia, escola unitária e trabalho**. São Paulo: Cortez, 1991.

MARX, K.. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Ed. Martin Claret, 2006.

NOGUEIRA, M. A. **Educação, saber, produção em Marx e Engels**. São Paulo: Cortez Editora, 1993.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1989.

SINGER, P. I. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.